

Результати дослідження. Після вилучення маса ватної кульки в групі тварин контрольної патології склала 44,8 мг, що свідчить про інтенсивне утворення грануляційної тканини навколо імплантованої кульки, а також про розвиток локального запального процесу.

Результати, отримані при застосуванні диклофенаку натрію, були статистично достовірними по відношенню до групи контрольної патології. Маса грануляційної тканини в групі щурів, що отримували диклофенак натрію, була 25,7 мг, антипроліферативна активність склала 42,6%.

В групах антралю та тіотриазоліну маса грануляційної тканини достовірно не відрізнялась від маси гранульоми в групі контрольної патології і дорівнювала 38,1 г та 42,5 г відповідно. Тобто обидва досліджувані препарати не виявили антипроліферативної активності. Антраль на відміну від тіотриазоліну виявив тенденцію до антипроліферативної дії.

Висновки. Обидва гепатозахисні препарати в умовах даної моделі не виявили достовірної антипроліферативної активності. Це імовірно відрізняє їх механізм протизапальної дії від класичних НПЗЗ. Антраль, на відміну від тіотриазоліну, виявив тенденцію до антипроліферативної дії.

ДОСЛІДЖЕННЯ СУХОГО ЕКСТРАКТУ ПАГОНІВ ВЕРБИ САХАЛІНСЬКОЇ ЗА МЕМБРАНОСТАБІЛІЗУЮЧОЮ ДІЄЮ

Артемова К. О.

Науковий керівник: Малоштан Л. М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Valeriy.61.sh@gmail.com

Вступ. Однією з основних причин пошкодження мембран еритроцитів при патологічних процесах в організмі є активація в них перекисного окислення ліпідів (ПОЛ), яка відбувається в результаті утворення активних форм кисню і/або зниження активності антиоксидантних систем клітин. Зміни властивостей мембран еритроцитів призводять до погіршення їх фізіологічних характеристик, зокрема, реологічних показників. Варикоз завжди супроводжується вираженими порушеннями реологічних властивостей крові та змінами з боку резистентності клітин крові.

Можливим способом гальмування ПОЛ в мембранах еритроцитів може бути підвищення їх окисної стійкості зі збереженням функціональної активності за рахунок використання антиоксидантів. Так, застосування в якості антиоксидантів флавоноїдів, зокрема дигідрокверцетину може в різних патологічних станах сприяти збереженню морфо-функціональних властивостей еритроцитів. Мембраностабілізуюча активність є однією із складових венотонічного ефекту лікарського засобу.

Мета дослідження. Вивчення мембраностабілізуючої активності сухого екстракту з пагонів верби сахалінської (СЕПВС) на основі використання методики визначення спонтанного гемолізу.

Матеріали та методи. Мембраностабілізуючу активність СЕПВС вивчали, використовуючи методику визначення спонтанного гемолізу за Jager F.C., яка дозволяє оцінити вплив на антиокислювальні системи організму.

Тваринам дослідних груп щодня протягом 3-х днів перорально вводили досліджуваний екстракт у діапазоні концентрацій 20-40 мг/кг. Контрольні тварини (інтактний контроль) отримували еквівалентну їхній масі кількість води. Дослідження екстракту проводили у порівнянні з активністю двох референс-препаратів: кверцетину, та рослинного препарату «Ескувіт», з доведеною мембранопротекторною дією.

Результати дослідження. Результати дослідження показали, що СЕПВС в дозі 20 мг/кг має мембраностабілізуючу дію, оскільки вірогідно зменшує ступінь гемолізу у рази порівняно з інтактними тваринами.

СЕПВС у дозах 30 мг/кг та 40 мг/кг виявив більш виразну мембраностабілізуючу активність, яка була майже на одному рівні 67,8% та 65,01% відповідно, про що свідчить вірогідне зменшення ступеня гемолізу у 3,1 та 2,7 рази, відповідно, у порівнянні з інтактом. Мембраностабілізуюча активність препарату порівняння «Ескувіт» була на рівні з досліджуваним екстрактом у дозах 20 мг/кг та 30 мг/кг та становила 65,01 %.

Висновки. Отже, на основі використання методики визначення спонтанного гемолізу виявлено мембраностабілізуючу активність сухого екстракту з пагонів верби сахалінської (СЕПВС), яка не поступається за активністю препарату порівняння «Ескувіт».

Мембраностабілізуюча активність СЕПВС ймовірно обумовлена комплексом БАР, який включає флавоноїди, кверцетин, дубильні речовини.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

Артикова Д. Г.

Науковий керівник: Ільницька Г. С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

dariaartukova6@gmail.com

Вступ. За даними ООН, у світі налічується приблизно 450 млн. осіб із порушеннями фізичного та психічного розвитку (2018). На жаль, світова негативна тенденція зростає, у тому числі ця проблема стосується населення України. В Україні – понад 2,8 млн людей мають статус особи з інвалідністю. Це становить 6,1% від загальної чисельності населення. Майже 80% осіб з інвалідністю в Україні - це люди працездатного віку, з втраченими руховими або когнітивними функціями внаслідок травми, перенесених захворювань опорно-рухового апарату та нервової системи. Технології віртуальної реальності давно не використовуються виключно для розваг: вони широко застосовуються для надання допомоги особам з неконтрольованою епілепсією; у психіатрії використовуються VR-окуляри з імітацією соціальних взаємодій при реабілітації пацієнтів з різними фобіями та тривожними розладами, депресіями, безсонням, посттравматичним стресовим розладом у військовослужбовців, для лікування параної, а також навіть страху смерті; у дерматології – у лікуванні свербіжу. Високо оцінюється потенціал VR-технологій у дітей із розладами аутичного спектру, а також у пацієнтів із хворобою Паркінсона, хворобою Альцгеймера, розсіяним склерозом та ін. В даний час найчастіше VR застосовується у нейрореабілітації після інсультів. Розважальний ефект занурення у віртуальну реальність відволікає увагу пацієнта від хворобливих процедур,